

Физиология, биохимия, биотехнология и биоинформатика растений и микроорганизмов

Национальный исследовательский Томский государственный университет

Присваивается степень или квалификация: **магистр**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **2 года**

Возможность бесплатного обучения: **нет**

Стоимость: **223 700 руб. в год**

Страница программы на сайте вуза: <http://bio.tsu.ru/node/704>

Куратор программы: **Карначук Ольга Викторовна**

Телефон: **+7 (382) 252-97-65**

E-mail: karnach@mail.tsu.ru

Программа ориентирована на подготовку магистров-биотехнологов, микробиологов и физиологов растений, обладающих фундаментальными научными знаниями в области естествознания, владеющими методологией научного творчества, способных использовать методы получения, обработки, анализа и хранения научной информации, готовых к научно-исследовательской, педагогической и проектно-производственной работе. Основными научными направлениями являются:

- гормональная и световая регуляция морфогенеза растений;
- биотехнология и фитохимия лекарственных и сельскохозяйственных растений;
- промышленная биотехнология и биотехнологически значимые микроорганизмы;
- экстремофилы и глубинная биосфера;
- генетическая инженерия грибов и растений;
- геномный и транскриптомный анализ.

Программа включает обучение и проведение исследований в фундаментальных областях «Науки о жизни» с использованием современных молекулярных и биоинформационных методов и использование этих знаний для создания биотехнологий нового поколения.

Особенность магистерской программы – использование современных методов исследований, привлечение к реализации программы ведущих ученых из институтов: Института физиологии растений им. К. А. Тимирязева РАН (г. Москва), Института микробиологии им. С. Н. Виноградского РАН (г. Москва), Института цитологии и генетики СО РАН (г. Новосибирск), где открыты филиалы кафедры физиологии растений и биотехнологии, а также Национального научно-исследовательского центра (г. Марсель, Франция), Университета Глазго (Великобритания), Университета Вены (Австрия), Университета Берна (Швейцария), Университета Уппсалы (Швеция).

Краткая характеристика содержания программы

В Учебный план входят курсы гуманитарного и общенаучного профиля, программа включает базовую и вариативную профессиональную часть, которая предусматривает курсы: «Физиология устойчивости растений к факторам среды», «Современные проблемы фотосинтеза», «Морфогенез и гормоны растений», «Биотехнология лекарственных и ароматических растений», «Иммунитет растений», «Экология микроорганизмов», «Экологическая политика», «Практическая биотехнология», «Промышленная биология», «Генетическая инженерия растений», «Молекулярные методы в биологии», «Транскриптомный анализ» и др. Курс «Физиология дыхания» и некоторые разделы других дисциплин осуществляются на английском языке.

Выпускники программы могут продолжать обучение в аспирантуре.

Условия поступления на программу:

Приём в магистратуру осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний: экзамен по направлению «Биология» и собеседование по профилю программы.

Специализации в рамках данной программы